

**ANALISIS PENGARUH VOLUME PERDAGANGAN,
FREKUENSI PERDAGANGAN, DAN *ORDER IMBALANCE* TERHADAP
VOLATILITAS HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN *GO PUBLIC*
DI BURSA EFEK INDONESIA**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas – tugas dan
Memenuhi Syarat – syarat guna Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi
Universitas Sebelas Maret**

Oleh:

WIEDYA TRI SANDRASARI

F0205150

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2010

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul :

**ANALISIS PENGARUH VOLUME PERDAGANGAN,
FREKUENSI PERDAGANGAN, DAN *ORDER IMBALANCE*
TERHADAP VOLATILITAS HARGA SAHAM PADA
PERUSAHAAN *GO PUBLIC* DI BURSA EFEK INDONESIA**

Surakarta, Januari 2010

Disetujui dan diterima oleh

Pembimbing Skripsi

Drs. Bambang Hadinugroho, M.Si

NIP. 19590508 198601 1001

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan diterima baik oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret guna melengkapi tugas- tugas dan memenuhi syarat- syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen.

Surakarta, Februari 2010

Tim Penguji Skripsi

1. Drs. Susanto Tirtoprojo, M.M. Sebagai Ketua (.....)

NIP. 19571106 198503 1001

2. Drs. Bambang Hadinugroho, M.Si. Sebagai Pembimbing (.....)

NIP. 19590508 198601 1001

3. Muh. Juan Suamtoro, S.E., M.Si. Sebagai Anggota (.....)

NIP. 19760613 200812 1001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Hasil karya sederhana ini kupersembahkan untuk:

Mamah papahku tercinta,

Kakakku tersayang,

Haris Kaka ,

my best friend

MOTTO

"Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan".

(QS. Al Insyiroh:6)

"Cobaan dan musibah itu ibarat panas dan dingin. Jika seseorang tahu bahwa keduanya pasti terjadi, maka ia tidak akan marah dan bersedih jika hal itu menyimpannya", (Ibnu Taimiyyah)

It's time to be a big girl now and big girls don't cry.....(Fergie)

Aku tidak akan menyegerakan apa yang akan Allah tunda dan tidak akan menunda apa yang akan Allah segerakan..(anonim)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi pada bulan Januari 2010.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan guna melengkapi tugas- tugas dan memenuhi syarat- syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas sebelas Maret Surakarta. Adapun judul skripsi ini adalah ANALISIS PENGARUH VOLUME PERDAGANGAN, FREKUENSI PERDAGANGAN, DAN *ORDER IMBALANCE* TERHADAP VOLATILITAS HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN *GO PUBLIC* DI BURSA EFEK INDONESIA.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa usaha yang maksimal yang dilakukan dalam menyelesaikan skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan potensi penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak- pihak yang telah membantu, membimbing serta memberikan dorongan moral maupun spiritual kepada penulis sehingga tersusunnya tugas akhir ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Sutopo, M.Com.Ak selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dra. Endang Suhari, M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Lilik Wahyudi, S.E., M.Si. selaku Pembimbing Akademik.
4. Drs. Bambang Hadinugroho, M.Si. selaku Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, nasehat dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan baik materi maupun moral sehingga skripsi ini bias terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena keterbatasan pengetahuan, waktu dan pengalaman sehingga banyak terdapat kekurangan. Penulis berharap penulisan tugas akhir ini dapat berguna bagi pihak lain yang membacanya. Penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf apabila ada kesalahan yang disengaja maupun tidak.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiii

BAB

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7

II. LANDASAN TEORI

A. Pasar Modal Indonesia.....	8
B. Harga Saham.....	12

C. <i>Return Saham</i>	13
D. Volume Perdagangan.....	15
E. Hubungan Volume dan Volatilitas.....	17
F. Frekuensi Perdagangan.....	21
G. <i>Order Imbalance</i>	22
H. Trade Size.....	23
I. Penelitian Terdahulu.....	24
J. Kerangka Pemikiran.....	25
K. Hipotesis.....	26

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	29
B. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	29
C. Variabel Penelitian.....	31
D. Definisi Operasional Variabel.....	32
E. Data dan Sumber Data.....	34
F. Teknik Analisis Data.....	34

IV. ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data.....	44
B. Analisis Data Dan Pembahasan.....	48

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	66
B. Keterbatasan.....	68
C. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL	HAL
IV.1. Sampel Penelitian.....	45
IV.2. Sampel Perusahaan <i>Go Public</i> yang Memenuhi Kriteria.....	46
IV.3. Hasil Uji Normalitas.....	49
IV.4. Hasil Uji Multikolonieritas.....	50
IV.5. Hasil Uji Multikolonieritas Pada Variabel Frekuensi dan <i>Trade Size</i>	51
IV.6. Hasil Uji Autokorelasi.....	52
IV.7. Hasil Uji Autokorelasi Pada Variabel Frekuensi dan <i>Trade Size</i>	53
IV.8. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	54
IV.9. Hasil Uji Pengaruh Volume Perdagangan.....	56
IV.10. Hasil Uji Pengaruh Frekuensi Perdagangan.....	57
IV.11. Hasil Uji Pengaruh <i>Order Imbalance</i>	59
IV.12. Hasil Uji Pengaruh Frekuensi Perdagangan dengan <i>Trade Size</i>	61
IV.13. Perbandingan Perbandingan nilai <i>adjusted R²</i> untuk variabel Volume Perdagangan, Frekuensi Perdagangan, dan Frekuensi dengan <i>Trade size</i>	62
IV.14. Hasil Uji Pengaruh <i>Secara Bersama-sama</i>	63

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HAL
II.1. Kerangka Pemikiran.....	25

ABSTRAKSI
ANALISIS PENGARUH VOLUME PERDAGANGAN, FREKUENSI
PERDAGANGAN, DAN *ORDER IMBALANCE* TERHADAP
VOLATILITAS HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN
***GO PUBLIC* DI BURSA EFEK INDONESIA**

Wiedya Tri Sandrasari
F0205150

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh variabel volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham dan menguji pengaruh yang paling dominan antara volume perdagangan dan frekuensi perdagangan dengan menggunakan *trade size* sebagai variabel kontrol. Penelitian ini merupakan *explanatory research*. Menurut dimensi waktunya, penelitian ini adalah penelitian *pooled data*. Populasinya adalah seluruh perusahaan go public yang listed di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2007 sedangkan sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*, sampel dipilih berdasarkan kriteria selama periode penelitian perusahaan tidak melakukan *stock split*, *stock dividen*, dan *right issue*. Adapun metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah uji t untuk hipotesis 1 sampai dengan 3 dengan signifikansi 5% dan untuk hipotesis 4 digunakan analisis regresi uji F serta perbandingan adjusted R² pada variabel volume, frekuensi, dan *trade size*. Untuk menguji hipotesis 1 sampai dengan 3 digunakan uji-t dengan signifikansi α 5%.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel volume perdagangan dan frekuensi perdagangan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap volatilitas harga saham sedangkan untuk variabel *order imbalance* tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas harga saham. Selain itu, didapatkan bahwa frekuensi perdagangan dengan *trade size* sebagai variabel kontrol tidak memiliki pengaruh yang lebih dibandingkan volume perdagangan walaupun secara statistik, frekuensi perdagangan dengan *trade size* berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham, karena pengaruh ini dapat dilihat dari perbandingan nilai adjusted R² pada frekuensi dengan *trade size* < volume perdagangan < frekuensi perdagangan sehingga disimpulkan bahwa frekuensi lebih berpengaruh dan penambahan faktor *trade size* sebagai variabel kontrol tidak memberikan *explanatory power* yang berarti. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa volume perdagangan dan frekuensi perdagangan menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap volatilitas harga

saham dan investor memperhatikan kedua faktor tersebut untuk mengambil langkah yang tepat sebelum melakukan investasi.

Keywords: Volume perdagangan, Frekuensi perdagangan, *Order imbalance*, Volatilitas harga saham, *Trade size*

ABSTRACT

ANALYSIS ON THE INFLUENCE OF TRADING VOLUME, FREQUENCY TRADE, AND ORDER IMBALANCE TO THE STOCK PRICE VOLATILITY IN GO PUBLIC COMPANIES IN INDONESIAN STOCK EXCHANGE

Wiedya Tri Sandrasari

F0205150

This research was conducted to test the effects of trading volume variable, trading frequency, and order imbalance of stock price volatility and to test the most dominant effect between trading volume and trading frequency by using the trade size as control variables. This research is explanatory research. According to the dimensions of time, this research is the research Pooled data. Population is all public firms that listed on the Indonesian Stock Exchange in 2007 period, while samples taken by using purposive sampling method, the sample is selected based on criteria over the study period the company did not do stock splits, stock dividends, and rights issue. The method used for this study is to test the hypothesis t to 1 to 3 with 5% significance for hypotheses 4 and used regression analysis and comparison of the F test on the adjusted R^2 variable volume, frequency, and trade size. To test hypotheses 1 through 3 are used t test with a significance of 5%.

Test results showed that the variables of trade volume and trading frequency affect positively and significant stock price volatility, while for variable order imbalance does not indicate a significant influence on stock price volatility. In addition, it was found that the frequency of trade with the trade size as the control variable has no more influence than the volume of trade even though statistically, the frequency of trade with trade size have a significant effect on stock price volatility, because these effects can be seen from a comparison of adjusted R^2 values of the frequency with trade size < the volume of trade < frequency of trading that concluded that the frequency and the addition of more influential factors as trade size control variable does not provide significant explanatory power. From this research can be concluded that the trading volume and trading frequency indicates a positive impact and significant stock price volatility and investors are watching these two factors to take appropriate steps before investing.

Keywords: trading volume, trading frequency, order imbalance, the stock price volatility, trade size

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pola perilaku saham di pasar saham merupakan indikasi bagi para pelaku pasar untuk memperoleh *return* dari modal yang diinvestasikan di pasar modal. *Return* atau keuntungan yang diharapkan dapat berasal dari dividen yang dibagikan oleh perusahaan yang menerbitkan saham (emiten) atau dapat pula berasal dari selisih positif antara harga saham yang dibeli dengan harga pada saat dijual (*capital gain*). Untuk memperoleh *return* dari selisih harga beli dengan harga jual, volatilitas saham menjadi perhatian pelaku pasar untuk menentukan strategi yang tepat dalam berinvestasi.

Studi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku saham di Bursa Efek telah banyak dilakukan di antaranya yaitu pengaruh informasi yang masuk ke pasar serta pengaruh perbedaan hari perdagangan. Namun, penelitian mengenai pengaruh volume perdagangan terhadap volatilitas di Indonesia belum banyak dilakukan. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk menganalisis pengaruh volume perdagangan dan frekuensi, serta *order imbalance* terhadap volatilitas saham di Bursa Efek Indonesia.

Berbagai penelitian terhadap hubungan antara perubahan harga dengan volume perdagangan pada berbagai pasar modal di luar menunjukkan korelasi positif antara keduanya di mana hal ini sesuai dengan semboyan kuno dari *Wall Street* bahwa “*it takes volume to make prices move*”.

Meskipun hal ini kemudian memunculkan banyak tanda tanya terhadap hubungan kausalnya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Crouch (1970) menunjukkan korelasi positif antara nilai absolut perubahan harga dengan volume harian dalam bursa saham secara keseluruhan maupun pada sampel beberapa saham. Oleh Karpoff (1987), hasil-hasil penelitian terhadap hubungan volume dan volatilitas pada berbagai *financial market (equity, currency, and future)* pada variasi interval waktu yang berbeda disimpulkan bahwa volume menunjukkan hubungan positif dengan volatilitas namun dengan nilai korelasi yang bervariasi.

Model - model yang menjelaskan korelasi tersebut di antaranya : *mixture distribution model* (Epps, 1976) mengemukakan bahwa variasi harga per transaksi didominasi oleh volume transaksi. *Mixing variabel* terutama pengaruh dari informasi, menyebabkan terjadinya hubungan positif antara volume dan volatilitas. Dalam model *information asymmetric* (Admati dan Pfleiderer, 1988), *informed trader* melakukan perdagangan berdasarkan informasi nonpublik yang diterima. Peningkatan volatilitas terjadi ketika *informed trader* melakukan perdagangan dengan volume besar karena munculnya informasi nonpublik tersebut. *Differences in opinion model* (Varian, 1985; dalam Chan dan Fong, 2000) mengemukakan bahwa perdagangan terjadi apabila para investor memiliki interpretasi yang berbeda terhadap informasi publik yang muncul, volume perdagangan, dan *absolute return* akan menunjukkan korelasi positif berkaitan dengan munculnya informasi publik tersebut.

Berbagai teori yang menjelaskan hubungan antara volatilitas dan volume menyimpulkan bahwa perdagangan timbul akibat adanya aliran informasi asimetris yang diterima oleh para investor, perbedaan tipe, dan karakteristik investor dalam menginterpretasikan setiap informasi yang ada. Namun hal tersebut tidak membentuk suatu konsensus mengenai hal-hal yang menggerakkan secara real hubungan antara volatilitas dengan volume (Chan dan Fong, 2000). Jones, Kaul, dan Lipson (1994) membuktikan bahwa frekuensi perdagangan lebih tepat sebagai pengukur aliran informasi yang menjelaskan perilaku perdagangan dibandingkan dengan volume. Selain itu, Jones, Kaul, dan Lipson (1994) membuktikan bahwa apapun variabel yang digunakan sebagai ukuran volume yaitu total volume, *trade size* (rata-rata jumlah saham per transaksi), atau *turn over* (jumlah lembar saham transaksi dibagi dengan jumlah saham yang beredar) tidak mengubah kesimpulan yang menyatakan bahwa frekuensi lebih tepat untuk mengukur aliran informasi sehingga volatilitas lebih dapat dijelaskan oleh frekuensi dibandingkan dengan volume.

Chan dan Fong (2000) menganalisis pengaruh *trade size* serta *order imbalance* terhadap volatilitas dengan asumsi bahwa total volume perdagangan terdiri atas komponen frekuensi perdagangan serta *trade size*. *Trade size* yang dimaksud adalah rata-rata jumlah lembar saham per transaksi. Dari hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa keduanya berpengaruh signifikan terhadap volatilitas saham. *Trade size* mencerminkan kualitas informasi yang diterima oleh pelaku pasar, informasi tersebut bersifat

publik maupun nonpublik yang mempengaruhi investor dalam melakukan transaksi sehingga akan berkorelasi dengan volatilitas. Penelitian Grundy dan McNicholas (1989) menunjukkan bahwa *informed trader* lebih menyukai melakukan perdagangan dengan ukuran besar pada berbagai tingkat harga. Sedangkan di lain pihak, Admati dan Pfleiderer (1988) menunjukkan bahwa seorang monopolis *informed trader* memungkinkan untuk ‘mengkamufase’ aktivitas perdagangan dengan memecah perdagangan besar menjadi beberapa perdagangan kecil sehingga *trade size* tidak menunjukkan adanya korelasi positif dengan informasi seperti yang dikemukakan oleh Grundy dan McNicholas (1989).

Penelitian dengan sampel pada pasar yang berbeda tentunya akan menunjukkan hubungan yang berbeda karena mikrostruktur dari tiap pasar juga berbeda. Chan dan Fong (2000), menganalisis pada New York Stock Exchange serta Nasdaq, menunjukkan perbedaan hubungan tersebut meskipun keduanya tetap menunjukkan hubungan yang positif antara volume dengan perubahan harga. Demikian pula halnya dengan Bursa Efek Indonesia, tentunya memiliki struktur pasar yang berbeda dengan struktur pasar NYSE maupun Nasdaq. Untuk menganalisis antara volume atau frekuensi yang lebih bisa menjelaskan volatilitas saham, maka dalam penelitian ini ukuran volume yang digunakan tidak hanya total volume namun juga *trade size*. Dengan catatan, bahwa yang digunakan sebagai ukuran *trade size* adalah jumlah rata-rata lembar saham per transaksi mereplikasi penggunaan variabel pada penelitian Jones, Kaul, dan Lipson (1994). Dengan

demikian, Jones, Kaul, dan Lipson (1994) membuktikan bahwa penggunaan *trade size* sebagai ukuran untuk volume tidak merubah pengaruh frekuensi terhadap volatilitas. Alasan tidak menggunakan variabel volume total (volutup) adalah dalam model persamaan dengan dua penjelas tersebut yaitu volume perdagangan dan frekuensi perdagangan akan terjadi korelasi erat antara frekuensi dengan volume total sehingga akan menimbulkan *multicollinearity* apabila keduanya dimasukkan ke dalam satu persamaan. Oleh karena itu, frekuensi perdagangan di ukur dengan *trade size* (rata-rata jumlah lembar saham per transaksi).

Selain frekuensi perdagangan serta *trade size*, *order imbalance*, atau *net order* juga memungkinkan berpengaruh terhadap pergerakan harga saham. Volatilitas dipengaruhi oleh *net order inflow*, karena pelaku pasar tidak bisa membedakan *order* penawaran atau *order* permintaan berasal dari *informed* atau *liquidity trader* sehingga akan menginterpretasikan informasi dari *net order inflow* (Admati dan Pfleiderer, 1988). Harga akan naik apabila terjadi kelebihan permintaan dan akan turun apabila terjadi kelebihan penawaran (Madhavan dan Richardson, 1997). Penelitian oleh Chan dan Fong (2000) menunjukkan bahwa *order imbalance* mempunyai pengaruh terhadap volatilitas.

Berawal dari fenomena tersebut, penelitian ini mencoba untuk menguji pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* dengan *setting* penelitian di Indonesia dengan judul "Pengaruh Volume Perdagangan, Frekuensi Perdagangan, dan *Order Imbalance*

Terhadap Volatilitas Saham pada Beberapa Perusahaan *Go Public* di Bursa Efek Indonesia”.

B. PERUMUSAN MASALAH

Sesuai dengan judul akan diangkat suatu permasalahan yang bertitik tolak pada latar belakang masalah yang ada. Adapun rumusan masalah yang dapat diambil dari penelitian adalah :

1. Apakah volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* berpengaruh terhadap volatilitas harga saham?
2. Apakah frekuensi perdagangan dengan *trade size* sebagai variabel kontrol lebih berpengaruh terhadap volatilitas harga saham daripada volume perdagangan terhadap volatilitas harga saham?

C. TUJUAN PENELITIAN

Secara umum dapat dikatakan bahwa suatu penelitian ilmiah mempunyai tujuan. Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham.
2. Untuk mengetahui perbandingan antara pengaruh frekuensi perdagangan dengan *trade size* sebagai variabel kontrol terhadap volatilitas saham dibandingkan dengan pengaruh volume perdagangan terhadap volatilitas harga saham.

D. MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat, antara lain:

1. Bagi para pelaku pasar

Memberikan referensi kepada pelaku pasar mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas saham dan diharapkan dengan memahami hal tersebut para pelaku pasar dapat memilih strategi yang tepat dalam melakukan investasi.

2. Bagi akademisi

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai penambah wawasan mengenai manajemen keuangan dan sebagai literatur tambahan bagi penelitian-penelitian terkait.

3. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan yang berarti bagi ilmu pengetahuan terutama disiplin ilmu manajemen keuangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pasar Modal Indonesia

1. Pengertian Pasar Modal

Pasar modal Indonesia diselenggarakan oleh Bursa Efek Indonesia. Bursa Efek Indonesia (disingkat BEI, atau Indonesian Stock Exchange (IDX)) merupakan bursa hasil penggabungan dari Bursa Efek Jakarta (BEJ) dengan Bursa Efek Surabaya (BES). Demi efektivitas operasional dan transaksi, Pemerintah memutuskan untuk menggabung Bursa Efek Jakarta sebagai pasar saham dengan Bursa Efek Surabaya sebagai pasar obligasi dan derivatif. Bursa hasil penggabungan ini mulai beroperasi pada 1 Desember 2007. BEI menggunakan sistem perdagangan bernama Jakarta Automated Trading System (JATS) sejak 22 Mei 1995, menggantikan sistem manual yang digunakan sebelumnya. Sistem JATS ini sendiri direncanakan akan digantikan sistem baru yang akan disediakan OMX.

Perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia menganut sistem *order-driven*. Pada dasarnya, kegiatan perdagangan efek tidak berbeda dengan kegiatan pasar pada umumnya yang melibatkan pembeli dan penjual. Jika seseorang ingin membeli atau menjual efek, orang tersebut tidak dapat langsung membeli atau menjual di lantai bursa, melainkan harus melalui anggota bursa, yang kemudian akan bertindak sebagai pembeli dan penjual.

Aktivitas jual dan beli saham di lantai bursa dilakukan oleh perusahaan pialang melalui orang yang ditunjuk sebagai Wakil Perantara

Pedagang Efek (WPPE). Peserta bursa yang akan melakukan transaksi mendaftarkan penawaran melalui sistem komputer (Jakarta Automated Trading System / JATS). Dengan menggunakan JATS ini, penawaran (baik penawaran beli maupun penawaran jual) diolah melalui komputer untuk menyetarakan (*matching*) dengan mempertimbangkan prioritas harga dan prioritas waktu.

Proses penyetaraan ini membentuk mekanisme tawar-menawar (*auction market*) yang dilakukan secara terus-menerus selama jam bursa dan mekanisme ini merupakan dasar pembentukan pasar reguler. Dengan kata lain, pembentukan harga saham di bursa ditentukan oleh kekuatan pasar, tarik-menarik antara kekuatan permintaan dan penawaran. Harga saham yang dihasilkan dari pasar reguler yang menjadi patokan harga saham di Bursa Efek Indonesia yang disebarkan ke seluruh dunia.

Pembentukan harga saham dapat pula terjadi di luar pasar reguler. Pasar ini disebut pasar negosiasi (*negotiated market*). Harga saham melalui pasar ini terbentuk berdasarkan negosiasi antara pihak pembeli dan pihak penjual. Pasar negosiasi terdiri dari perdagangan dalam jumlah besar (*block trading*) untuk jumlah saham minimal 200 ribu lembar saham, perdagangan di bawah standar (*odd lot*) untuk jumlah saham kurang dari standar lot (kurang dari 500 lembar saham), perdagangan tutup sendiri (*crossing*) untuk transaksi jual beli yang dilakukan oleh satu anggota bursa.

Pergerakan harga saham di Bursa Efek Indonesia dari waktu ke waktu dapat diketahui melalui indeks harga saham. Bursa Efek Jakarta memiliki empat macam indeks harga saham, yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Indeks Sektoral (JASICA), Indeks LQ 45, dan Indeks Individual. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indeks harga saham yang melibatkan semua saham yang tercatat di bursa sebagai komponen perhitungan indeks. Indeks Sektoral (JASICA) merupakan indeks harga saham yang ditentukan berdasarkan semua saham yang termasuk dalam masing-masing sektor. Indeks LQ 45 merupakan indeks harga saham yang ditentukan dengan menggunakan 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar saham tersebut. Indeks individual adalah indeks harga masing-masing saham terhadap harga dasarnya.

Aktivitas perdagangan di Bursa Efek Indonesia dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan hari Jumat dan aktivitas perdagangan ini dibagi menjadi dua sesi, yaitu sesi pagi dan sore. Sesi pagi pada aktivitas perdagangan hari Senin sampai dengan hari Kamis dilaksanakan mulai 09.30 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB dan sesi sore dimulai pukul 13.30 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Sedangkan sesi pagi untuk aktivitas perdagangan hari Jumat pada pukul 09.30 WIB sampai dengan pukul 11.30 WIB dan sesi sore dimulai pada pukul 14.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

2. Manfaat Pasar Modal

Pasar modal memberikan banyak manfaat bagi peningkatan perekonomian suatu bangsa. Agus Sartono (2001) menyebutkan manfaat pasar modal sebagai berikut :

a. Bagi Emiten

- 1) Jumlah dana yang dihimpun besar dan dapat diterima oleh emiten pada saat pasar perdana.
- 2) Solvabilitas perusahaan tinggi sehingga dapat memperbaiki citra perusahaan dan ketergantungan dengan perusahaan kecil.
- 3) Cash flow penjualan saham akan lebih besar daripada harga nominal perusahaan.
- 4) Tidak ada beban finansial yang tetap dan profesionalisme manajemen meningkat.

b. Bagi Pemodal

- 1) Nilai investasi berkembang sejalan dengan pertumbuhan ekonomi yang dicerminkan oleh meningkatnya harga saham.
- 2) Pemegang saham akan memperoleh deviden dan pemegang obligasi akan memperoleh harga tetap setiap tahun.
- 3) Pemegang saham mempunyai hak suara dalam RUPS dan pemegang obligasi memiliki hak suara dalam RUPO.

c. Bagi Lembaga Penunjang

Perkembangan pasar modal akan memicu munculnya lembaga penunjang baru sehingga makin bervariasi dan likuiditas efek semakin tinggi.

d. Bagi Pemodal

- 1) Sebagai sumber pembiayaan BUMN.
- 2) Manajemen badan usaha lebih profesional.
- 3) Meningkatkan pendapatan dari sektor pajak.

Menurut Suad Husnan (1998) pasar modal diharapkan bisa menjadi alternatif penghimpunan dana selain bank karena pasar modal memungkinkan para investor mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi risiko mereka.

B. Harga Saham

Harga saham pada hakikatnya merupakan pencerminan besarnya pengorbanan yang harus dilakukan oleh investor untuk penyertaan dalam perusahaan. Harga ini di pasar sekunder akan mengalami pergerakan sesuai dengan kekuaran permintaan dan penawaran. Tinggi rendahnya harga saham lebih banyak dipengaruhi oleh pertimbangan penjual dan pembeli yang bertransaksi di bursa. Pertimbangan itu mencakup kebijakan internal perusahaan, situasi dan kebijakan perekonomian, kondisi dunia usaha, dan kemampuan menganalisa sekuritas.

C. Return Saham

Salah satu motivasi investor menanamkan modalnya di pasar modal adalah harapan untuk memperoleh *return* dari uang mereka. *Return* dapat berupa realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang (Jogiyanto, 2000 : 107).

Return realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang terjadi dan dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukuran kinerja dari perusahaan. *Return* historis digunakan sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi (*expected return*) dan risiko pada masa mendatang. *Return* ekspektasi adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh investor di masa yang akan datang, hanya saja sifatnya belum terjadi. Jones (2000) membagi tingkat keuntungan atau *return* investasi menjadi dua komponen utama, yaitu :

1. *Yield*, merupakan *return* yang diterima oleh pemegang aset dalam bentuk kas untuk saham, penerimaan kas ini adalah dalam bentuk pembayaran dividen.
2. *Capital gain (loss)*, yang menunjukkan perubahan harga dari sekuritas. Komponen ini mencakup perbedaan antara harga saham tersebut pada waktu dibeli (*beginning price*) dan harga saham pada waktu dijual (*ending price*). Apabila perbedaan tersebut positif, maka pemodal akan menikmati *capital gain*, sebaliknya apabila perbedaan tersebut negatif, maka pemodal akan mengalami kerugian (*capital loss*), sehingga total

return didefinisikan sebagai *yield* (berupa dividen) ditambah dengan perubahan harga saham (berupa *capital gain* atau *capital loss*).

Actual return yang diterima oleh investor belum tentu sama dengan tingkat *return* yang diharapkan karena adanya faktor risiko, sehingga investor yang rasional perlu untuk memperkirakan besarnya risiko dan tingkat keuntungan dari seluruh aset yang ada di pasar. Untuk itu pembentukan model-model keseimbangan umum sangat berguna untuk menjelaskan hubungan antara risiko dan tingkat keuntungan serta menentukan ukuran risiko yang relevan bagi setiap aset, juga dapat bermanfaat untuk penentuan harga aset.

Pasar modal yang efisien hanya akan ada apabila terdapat sejumlah event seperti berikut ini.

1. Adanya sejumlah besar investor yang rasional, yang mengejar maksimalisasi profit dan secara aktif ikut berpartisipasi dalam menganalisis, menilai, dan memperdagangkan saham-saham. Investor adalah *prices takers*, yang tidak dapat mempengaruhi harga sekuritas.
2. Informasi dapat diperoleh secara murah (*costless*) dan secara luas tersedia bagi semua partisipan pasar dalam waktu yang hampir sama.
3. Informasi dihasilkan dalam suatu bentuk random dan independen terhadap yang lain.
4. Investor secara cepat dan secara penuh bereaksi terhadap informasi baru, sehingga harga-harga saham juga dapat menyesuaikan dengan informasi baru tersebut secara cepat pula.

D. Volume Perdagangan

Kinerja suatu saham dapat diukur dengan volume perdagangannya. Semakin sering saham tersebut diperdagangkan mengindikasikan bahwa saham tersebut aktif dan diminati oleh para investor. Volume perdagangan saham merupakan jumlah lembar saham yang diperdagangkan secara harian. Adapun volume perdagangan adalah jumlah lembar saham suatu perusahaan yang diperdagangkan dalam waktu tertentu.

Volume perdagangan saham adalah keseluruhan nilai transaksi pembelian maupun penjualan saham oleh investor dalam mata uang. Volume perdagangan ini seringkali dijadikan tolok ukur (*benchmark*) untuk mempelajari informasi dan dampak dari berbagai kejadian. Efek volatilitas aktivitas perdagangan terhadap *expected stock return* didorong oleh adanya elemen risiko dan variabilitas dalam likuiditas sehingga saham dengan variabilitas yang tinggi memiliki *expected return* yang tinggi pula (Chordia, 2001 dan Hasbrouck dan Seppi, 1998).

Aktivitas volume perdagangan digunakan untuk melihat penilaian suatu info oleh investor individual dalam arti info tersebut membuat suatu keputusan perdagangan ataukah tidak. Hal ini berkaitan dengan salah satu motivasi investor dalam melakukan transaksi jual beli saham yaitu penghasilan yang berkaitan dengan *capital gain*. Volume perdagangan yang kecil menunjukkan investor yang sedikit atau kurang tertarik dalam melakukan investasi di pasar sekunder, sedangkan volume yang besar

menunjukkan banyaknya investor dan banyaknya minat untuk melakukan transaksi jual dan beli saham.

Menurut Bar – Yosef dan Brown (1977), volume perdagangan kecil dapat merupakan suatu tanda yang menunjukkan ketidakpastian atau ketidakyakinan dari para investor di masa yang akan datang. Di sisi lain, menurut Karproff (1986) dan Houthausen dan Verrechia (1990) yang dikutip oleh Handani (2002), kenaikan perdagangan saham terjadi karena para investor mempunyai interpretasi yang berbeda terhadap suatu pengumuman.

Kenaikan volume perdagangan akan semakin tinggi dengan semakin tingginya ketidakpastian di antara investor mengenai interpretasi mereka atas pengumuman tersebut. Namun demikian, perdagangan tidaklah secara otomatis mengimplikasikan adanya perbedaan interpretasi di antara investor, kenaikan volume perdagangan tetap bisa saja terjadi apabila investor mempunyai informasi yang berbeda-beda. Info yang dimiliki oleh investor diperoleh dari 2 sumber, yaitu :

1. Informasi yang tersedia di publik.
2. Informasi pribadi di mana hanya investor tertentu yang memiliki informasi tersebut.

Berbagai pendapat tersebut mencoba menerangkan sebab perubahan volume perdagangan saham berkaitan dengan adanya info tertentu.

E. Hubungan Volume dan Volatilitas

Pola perilaku saham di pasar saham merupakan indikasi bagi para pelaku pasar untuk memperoleh *return* dari modal yang diinvestasikan di pasar modal. *Return* atau keuntungan yang diharapkan dapat berasal dari dividen yang dibagikan oleh perusahaan yang menerbitkan saham (emiten) atau dapat pula berasal dari selisih positif antara harga saham yang dibeli dengan harga pada saat dijual (*capital gain*).

Volatilitas saham menunjukkan pola perubahan harga saham yang menentukan pola *return* yang diharapkan dari saham. Pola perilaku saham di pasar modal menjadi perhatian bagi para pelaku pasar untuk menentukan waktu yang tepat dalam berinvestasi. Berbagai studi telah banyak dilakukan untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi pola perilaku saham, yaitu pengaruh informasi yang masuk ke pasar serta pengaruh aspek psikologis pelaku perdagangan di pasar modal tersebut (Algifari, 1999).

Pada berbagai model yang menjelaskan hubungan antara volatilitas saham dengan volume disimpulkan bahwa perdagangan terjadi akibat *asymetric information* (atau *difference in opinion*) dan volume perdagangan yang mencerminkan hasil analisis investor terhadap informasi yang mereka terima sehingga hal tersebut akan menimbulkan hubungan positif antara volume dengan perubahan harga absolut (Karpoff, 1987). Studi empiris terhadap hubungan volatilitas dengan volume saham pada berbagai instrumen keuangan menunjukkan hubungan signifikansi positif antara volatilitas dengan volume, volatilitas diukur dengan menggunakan perubahan harga

absolut atau kuadrat perubahan harga. Nilai R^2 (R square) regresi volatilitas terhadap volume umumnya berkisar antara 10-35 persen (Daigler dan Wiley, 1999).

Beberapa model yang menjelaskan hubungan volatilitas dengan volume yaitu :

1. *The Mixture of Distribution Model*

Model ini mengasumsikan bahwa variasi harga per transaksi secara monoton berhubungan dengan volume transaksi. *Mixing variabel* yaitu masuknya informasi ke pasar menyebabkan adanya hubungan antara volatilitas dengan volume. Clark (1973) seperti dikutip oleh Tauchen dan Pitts (1983) mengemukakan bahwa volume perdagangan berhubungan positif dengan jumlah transaksi per hari sehingga volume perdagangan memiliki hubungan positif dengan variabilitas perubahan harga.

Epps (1976) mengasumsikan pelaku pasar terus melakukan penyesuaian terhadap harga yang mereka inginkan mengakibatkan hubungan positif antara perubahan harga absolut dengan tingkat harga yang diinginkan oleh pelaku pasar dengan semakin tinggi tingkat ketidakcocokan para pelaku terhadap pasar akan diikuti dengan perubahan harga absolut yang semakin besar. Maka hubungan antara volume dengan volatilitas terjadi akibat adanya keterkaitan antara volume perdagangan dengan tingkat ketidakcocokan para pelaku ketika mereka melakukan penyesuaian terhadap harga yang mereka inginkan.

2. *The Sequential Arrival of Information*

Model *a Sequential Arrival of Information* telah diujicoba oleh Copeland (1976) yang membuktikan ketika informasi baru tersebar secara bertahap kepada investor sehingga investor yang belum menerima informasi tidak bisa secara sempurna menafsirkan adanya perdagangan oleh informed traders. Dengan sejumlah N investor, diasumsikan k optimis, r pesimis, dan $N-k-r$ uniformed investors, pada titik yang menunjukkan bahwa belum seluruh investor memperoleh informasi. Nilai dari k dan r tergantung dari jumlah investor yang telah memperoleh informasi. Karena *short sales* tidak diijinkan, maka volume perdagangan diakibatkan oleh investor yang optimis. Sehingga perubahan harga dan volume perdagangan terjadi ketika investor berikutnya memperoleh informasi tergantung pada : pola perolehan informasi oleh investor sebelumnya dan apakah investor berikutnya yang lain termasuk dalam tipe yang optimis atau yang pesimis.

Dengan demikian, total volume setelah semua investor memperoleh informasi tergantung pada jalur keseimbangan akhir tercapai. Hasil tes mengindikasikan bahwa volume tertinggi dicapai apabila seluruh investor optimis atau seluruhnya pesimis. Persentase perubahan harga terendah pada persentase investor pesimis terjadi pada titik yang sama pada volume.

3. *Difference in Opinion Model*

Model ini menekankan pada beragamnya tipe serta tindakan investor dalam menginterpretasikan informasi yang tersedia atau adanya perbedaan kepercayaan investor terhadap pentingnya suatu informasi. Harris dan Raviv (1993) dalam Daigler dan Wiley (1999) menunjukkan bahwa semakin besar perbedaan tingkat kepercayaan investor mengakibatkan variabilitas harga dan volume semakin besar.

Penelitian Daigler dan Wiley (1999) mengemukakan tipe dan tindakan dari pelaku pasar yaitu *informed traders* memiliki tingkat kepercayaan relatif homogen, mereka melakukan transaksi berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki dan karakteristik fundamental suatu aset. Sehingga, *informed traders* melakukan transaksi jual beli dalam range relatif kecil sesuai dengan nilai *fair* dari aset (kesesuaian antara nilai pasar dengan nilai intrinsik aset).

Sedangkan *uninformed traders* tidak bisa mengidentifikasi transaksi yang dilakukan oleh para pelaku pasar lain untuk membantu mereka dalam menginterpretasikan *noisy signal* dari volume dan perubahan harga mengakibatkan perbedaan tingkat kepercayaan makin lebar. Sehingga, *uninformed traders* akan cenderung bereaksi terhadap setiap perubahan dalam volume dan harga jika hal itu diinterpretasikan mencerminkan adanya informasi. Volume perdagangan dan *return absolut* mempunyai hubungan positif karena keduanya ditimbulkan oleh adanya informasi.

4. *Information Model*

Hampir serupa dengan *difference in opinion model* yang memaparkan bahwa adanya perbedaan informasi yang dimiliki oleh para pelaku pasar menyebabkan perbedaan tipe dan tindakan dalam merespon situasi pasar. Perbedaan kedua model ini terletak pada reaksi dari *informed traders* atau *uninformed traders* tersebut lebih berpengaruh pada volatilitas. Pada *information model* dikemukakan bahwa adanya *asymmetric information* menyebabkan adanya perbedaan pelaku pasar di mana *informed traders* melakukan perdagangan berdasarkan informasi nonpublik sehingga ketika *informed traders* melakukan perdagangan volatilitas akan meningkat karena adanya informasi non publik tersebut (Admati dan Pfleiderer, 1988).

F. Frekuensi Perdagangan

Frekuensi perdagangan saham adalah berapa kali terjadinya transaksi jual beli pada saham yang bersangkutan pada waktu tertentu (Rohana dkk, 2003). Dalam aktivitas bursa efek ataupun pasar modal, aktivitas frekuensi perdagangan saham merupakan salah satu elemen yang menjadi salah satu bahan untuk melihat reaksi pasar terhadap sebuah informasi yang masuk pada pasar modal. Perkembangan harga saham dan aktivitas frekuensi perdagangan saham di pasar modal merupakan indikasi penting untuk mempelajari tingkah laku pasar sebagai acuan pasar modal dalam menentukan transaksi di pasar modal. Biasanya investor akan mendasarkan keputusan pada berbagai

informasi dalam pasar modal atau lingkungan luar dari pasar modal tersebut (Sunartri, 2004 dalam Gunawan dan Yulia Indah, 2005).

Frekuensi perdagangan merupakan pengukur paling tepat terhadap aliran informasi yang diterima oleh para investor, hal ini ditunjukkan dalam penelitian Jones, Kaul, dan Lipson (1994), hasil penelitian menunjukkan bahwa *explanatory power* regresi monoton ditimbulkan oleh frekuensi perdagangan, meskipun *size* berpengaruh namun secara ekonomi, signifikansi sangat kecil. Di samping itu, penelitian yang dilakukan oleh Chan dan Fong (2000) juga membuktikan bahwa hubungan volume dengan volatilitas digerakkan secara monoton oleh frekuensi perdagangan dibandingkan dengan total volume.

G. Order Imbalance

Order imbalance disebut juga *net order flow* yaitu perbedaan absolut antara volume harga penawaran dan volume harga permintaan per saham per hari. Pengaruh *order imbalance* seperti dalam penelitian Chan dan Fong memberikan pengaruh terhadap volatilitas. Serupa dengan penelitian Marsh dan Rock (1986) dalam Jones, Kaul, dan Lipson (1994) menunjukkan bahwa *net number of trades* (beda jumlah order permintaan dan penawaran) mempengaruhi persentase perubahan harga *bid-ask*.

Volatilitas dipengaruhi oleh *net order inflow*, karena para pelaku pasar tidak bisa membedakan order penawaran atau permintaan itu berasal dari *informed* atau *liquidity trader* sehingga mereka akan menginterpretasikan

informasi dari *net order inflow* (Admati dan Pfleiderer, 1988). Dalam pasar modal seperti pasar pada umumnya, terbentuknya harga merupakan tarik menarik antara kekuatan pembeli dan penjual. Harga akan naik jika terjadi kelebihan permintaan dan akan turun jika terjadi kelebihan penawaran sehingga *order imbalance* (yang diukur dari perbedaan absolut antara volume penawaran dan volume permintaan) dihipotesiskan akan berpengaruh pada volatilitas harga di Bursa Efek Indonesia.

H. Trade Size

Dari berbagai teori yang menjelaskan hubungan antara volatilitas dan volume sebagian besar menyimpulkan bahwa perdagangan timbul akibat adanya aliran informasi asimetris yang diterima oleh para investor, perbedaan tipe, dan karakteristik investor dalam menginterpretasikan setiap informasi yang ada. Namun hal tersebut tidak membentuk suatu konsensus mengenai faktor yang menggerakkan secara real hubungan antara volatilitas dengan volume (Chan dan Fong, 2000). Informasi yang diterima oleh para investor tersebut tercermin dari frekuensi perdagangkannya atau dari *trade size* (jumlah saham yang diperdagangkan tiap transaksi) sehingga hal tersebut mampu menjelaskan hubungan antara volume dan volatilitas, kedua komponen tersebut merupakan komponen dari total volume perdagangan.

Grundy dan McNichols (1989) mengemukakan bahwa *informed traders* lebih menyukai melakukan transaksi dalam jumlah besar pada harga berapa pun sehingga *trade size* cenderung merupakan cermin dari kualitas

informasi dan hal ini akan menimbulkan volatilitas. Namun di pihak lain, Admati dan Pfleiderer (1988), mengemukakan bahwa seorang *monopolist informed trader* mungkin mengkamufase transaksinya dengan memecah transaksi besar menjadi transaksi kecil, sehingga *trade size* tidak lagi mampu mencerminkan adanya aliran informasi tersebut.

I. Penelitian Terdahulu

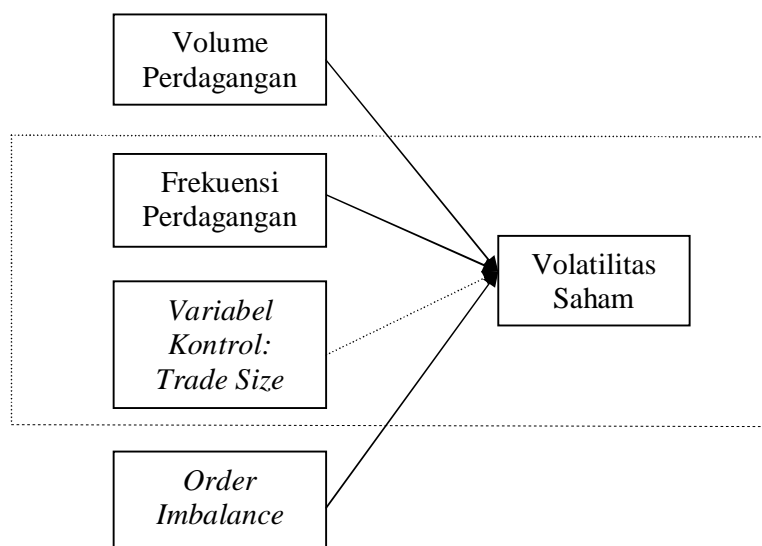
Penelitian mengenai volatilitas saham telah banyak dilakukan, baik di luar negeri maupun di dalam negeri. Namun penelitian ini lebih sering dilakukan di luar negeri. Penelitian mengenai pengaruh *trade size* serta *order imbalance* terhadap volatilitas saham dengan asumsi bahwa total volume perdagangan terdiri atas komponen frekuensi perdagangan serta *trade size* di mana *trade size* yang dimaksud adalah rata-rata jumlah lembar saham per transaksi menunjukkan bahwa keduanya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas saham (Chan dan Fong, 2000).

Penelitian yang lain dilakukan oleh Crouch (1970) menunjukkan korelasi positif antara nilai absolut perubahan harga dengan volume harian dalam bursa saham secara keseluruhan maupun pada sampel beberapa saham. Oleh Karpoff (1987), hasil-hasil penelitian terhadap hubungan volume dan volatilitas pada berbagai *financial market (equity, currency and future)* pada variasi interval waktu yang berbeda disimpulkan bahwa volume menunjukkan hubungan positif dengan volatilitas namun dengan nilai korelasi yang bervariasi.

Jones, Kaul, dan Lipson (1994) menyimpulkan bahwa hubungan frekuensi perdagangan merupakan pengukur paling tepat terhadap aliran informasi yang diterima oleh para investor dan hasil penelitian menunjukkan bahwa *explanatory power* regresi monoton ditimbulkan oleh frekuensi perdagangan, meskipun *size* berpengaruh namun secara ekonomi signifikansi sangat kecil.

J. KERANGKA PEMIKIRAN

Seluruh kegiatan penelitian dari perencanaan hingga penyelesaiannya harus mengikuti suatu kerangka pemikiran yang utuh sehingga akan mendapatkan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan di perumusan masalah. Penelitian ini menguji pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* terhadap volatilitas saham.



Gambar II.1 **Bagan Kerangka Pemikiran**

Penjelasan Kerangka pemikiran :

Dengan adanya kerangka pemikiran di atas dapat diketahui bahwa volatilitas saham merupakan variabel dependen sedangkan volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* merupakan variabel independen. Dari masing-masing variabel independen, akan diuji pengaruhnya masing-masing terhadap volatilitas.

Selain itu, variabel kontrol yang digunakan seperti dalam Chan dan Fong (2000) adalah *trade size*. Variabel kontrol ini digunakan untuk mengontrol variabel independen frekuensi perdagangan, untuk menganalisis bahwa frekuensi perdagangan lebih berpengaruh terhadap volatilitas harga saham dibandingkan dengan volume perdagangan, maka *trade size* (rata-rata jumlah lembar saham per transaksi yang diperoleh dari total volume dibagi frekuensi) dimasukkan sebagai variabel kontrol. Sehingga dalam penelitian akan benar-benar menjelaskan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

K. HIPOTESIS

Hipotesis dapat didefinisikan sebagai hubungan yang diperkirakan secara logis diantara dua atau lebih variabel yang diungkapkan dalam bentuk pernyataan yang dapat diuji. Hubungan tersebut diperkirakan berdasarkan jaringan asosiasi yang ditetapkan dalam kerangka pemikiran yang dirumuskan untuk studi penelitian (Uma Sekaran, 2006 : 135).

Seperti dijelaskan pada berbagai teori model hubungan antara volume dengan volatilitas yaitu volume berpengaruh terhadap volatilitas karena volume mencerminkan informasi yang diterima oleh pelaku pasar (Chan dan Fong, 2000). Para pelaku pasar akan selalu berusaha menginterpretasikan informasi yang diperoleh baik yang bersifat publik maupun nonpublik. Interpretasi informasi yang berbeda oleh tiap pelaku pasar terhadap berbagai informasi ini berpengaruh pada preferensi pelaku pasar untuk melakukan perdagangan. Tindakan para pelaku pasar sebagai akibat dari informasi yang diperoleh akan terus melakukan revisi terhadap interpretasi informasi tersebut baik dengan membeli, menjual, atau diam mengakibatkan harga saham akan bergerak atau konstan, dengan kata lain volatilitas saham dipengaruhi oleh interpretasi informasi yang dicerminkan oleh volume perdagangan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H₁ : Volume perdagangan berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

Frekuensi perdagangan dihipotesiskan berpengaruh terhadap volatilitas saham karena mencerminkan aliran informasi yang diterima oleh investor. Hal ini ditunjukkan dalam penelitian Chan dan Fong (2000), di mana hasil penelitian menunjukkan bahwa *explanatory power* regresi monoton ditimbulkan oleh frekuensi perdagangan, meskipun *size* berpengaruh namun secara ekonomi, signifikansi sangat kecil. Oleh karena itu, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H₂ : Frekuensi perdagangan berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

Keseimbangan akan selalu terjadi dalam pasar, sesuai dengan hukum penawaran dan permintaan, harga akan naik apabila terjadi kelebihan permintaan dan akan turun apabila terjadi kelebihan penawaran. Penelitian Chan dan Fong (2000) menunjukkan bahwa volatilitas dipengaruhi oleh *order imbalance*. Atas dasar uraian di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H₃ : *Order Imbalance* berpengaruh terhadap volatilitas harga saham

Penelitian oleh Jones, Kaul, dan Lipson (1994) membuktikan bahwa faktor frekuensi perdagangan lebih menjelaskan volatilitas harga saham dibandingkan dengan volume perdagangan. Untuk menganalisis volume perdagangan lebih berpengaruh terhadap volatilitas harga saham maka pada hipotesis keempat, *trade size* (rata-rata jumlah lembar saham per transaksi diperoleh dari total volume dibagi frekuensi) dimasukkan sebagai variabel kontrol. Untuk membuktikan bahwa pengaruh frekuensi terhadap volatilitas tidak menunjukkan perbedaan maka penambahan faktor *trade size* sebagai ukuran volume tidak akan memberikan tambahan *explanatory power* yang berarti sebab frekuensi merupakan faktor monoton yang menggerakkan volatilitas. Oleh karena itu, dapat ditarik hipotesis :

H₄ : Frekuensi perdagangan dengan *trade size* sebagai variabel kontrol lebih berpengaruh terhadap volatilitas harga saham dibandingkan dengan volume perdagangan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat survey data sekunder, yaitu laporan yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (explanatory research) yang memfokuskan pada hubungan antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang dirumuskan. Dilihat dari dimensi waktunya, penelitian ini adalah penelitian *panel data* atau *pooled data*. Penelitian *panel data* merupakan gabungan dari penelitian *cross-sectional* dan *time series*. *Cross-sectional* dilakukan dengan data yang hanya sekali dikumpulkan, mungkin selama periode harian, mingguan, atau bulanan, dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian, sedangkan penelitian *time series* melibatkan urutan waktu (Jogiyanto, 2007). Dalam penelitian ini data yang diperoleh merupakan saham harian perusahaan *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2007 sampai dengan Desember 2007.

B. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan objek (satuan –satuan atau individu – individu) yang karakteristiknya hendak diduga (Djarwanto Ps.1996 : 107 - 108). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh

perusahaan go publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), Indonesian Capital Market Directory tahun 2007.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi (Jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah populasinya).

Besarnya jumlah sampel yang akan diambil tergantung dari banyaknya populasi. Apabila subjek kurang dari 100 maka lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, jika subjeknya besar (> 100) maka sampel dapat diambil 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih dari populasi.

Dari data saham yang tersedia, dipilih saham yang memiliki data volume tutup perdagangan, frekuensi perdagangan, *stock open* (volume harga penawaran), *stock close* (volume harga permintaan), dan *listed share* dalam rentang waktu selama satu tahun yaitu selama periode tahun 2007. Sampel yang dipilih sebanyak enam puluh (60) perusahaan *go public* yang listing di Bursa Efek Indonesia berdasarkan kriteria :

- 1) Perusahaan *go public* selama periode penelitian tidak pernah melakukan pemecahan harga saham (*stock split*).
- 2) Perusahaan *go public* selama periode penelitian tidak pernah melakukan dividen saham (*stock dividend*).

- 3) Perusahaan *go public* selama periode penelitian tidak pernah melakukan penerbitan saham baru (*right issue*).

3. Teknik Pengambilan Sampel

Penentuan partisipan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu metode berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu. Teknik ini ditujukan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan agar mencapai tujuan yang diinginkan. Kriteria yang digunakan dalam sampel penelitian ini adalah saham-saham pada periode penelitian tidak melakukan pemecahan harga saham (*stock split*), pembagian dividen saham (*stock dividend*), atau penerbitan saham baru (*right issue*).

Data yang telah dikumpulkan akan disajikan dalam bentuk deskriptif. Penyajian data terdiri dari nilai rata-rata untuk volume tutup perdagangan, frekuensi perdagangan, *trade size* serta nilai korelasi antara volume tutup perdagangan, frekuensi perdagangan, *trade size* serta *order imbalance*.

C. Variabel Penelitian

Menurut Uma Sekaran (2006 : 115), variabel adalah hal-hal yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Nilai bisa berbeda pada berbagai waktu untuk objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. Di dalam penelitian terdapat

banyak jenis dari variabel, namun dalam penelitian ini penulis menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti atau dengan kata lain, variabel terikat merupakan variabel utama yang faktor yang berlaku dalam investigasi. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah risiko volatilitas harga saham.

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat, entah secara positif atau negatif. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah faktor volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance*. Kemudian *trade size* sebagai variabel pengontrol merupakan variabel bebas untuk pengaruh volume perdagangan dan frekuensinya.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

- a) Volume perdagangan merupakan jumlah (harga) beberapa lembar saham yang diperdagangkan secara harian. Adapun volume perdagangan adalah jumlah lembar saham suatu perusahaan yang diperdagangkan dalam periode bulan Januari sampai dengan bulan Desember tahun 2007. Volume perdagangan seringkali dijadikan tolok ukur (*benchmark*) untuk mempelajari informasi dan dampak dari berbagai kejadian. Efek volatilitas aktivitas perdagangan

terhadap *expected stock return* didorong oleh adanya elemen risiko dan variabilitas dalam likuiditas sehingga saham dengan variabilitas yang tinggi memiliki *expected return* yang tinggi pula.

- b) Frekuensi perdagangan adalah intensitas perdagangan yang dilakukan, selama periode tahun 2007, frekuensi mencerminkan aliran informasi yang diterima oleh investor.
- c) *Order imbalance* disebut juga *net order flow* yaitu perbedaan absolut antara volume harga penawaran dan volume harga permintaan per saham per hari.
- d) *Trade size* merupakan rata-rata jumlah lembar saham per transaksi yang diperoleh dari total volume dibagi frekuensi.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Volatilitas harga saham merupakan variabel dependen atau terikat. Volatilitas harga saham adalah kecepatan naik turunnya *return* sebuah harga saham. Volatilitas tidak hanya terbatas pada saham namun juga seluruh instrumen investasi, baik reksadana, emas, obligasi atau instrumen-instrumen lainnya. Semakin tinggi volatilitasnya, maka 'kepastian' *return* suatu saham semakin rendah. Biasanya yang digunakan untuk mengukur volatilitas adalah standar deviasi. Semakin tinggi volatilitas, maka potensi *return* akan semakin tinggi. Volatilitas yang rendah menunjukkan kestabilan nilai *return*, akan tetapi umumnya *return*nya tidak terlalu tinggi.

E. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data saham perusahaan sampel berasal dari laporan yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia, *Indonesian Capital Market Directory*. Sumber data lainnya berasal dari sumber bacaan seperti buku-buku, jurnal, dan data dari internet.

F. Teknik Analisis Data

Data yang terdapat dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, maka semua data yang diperoleh akan dianalisis dengan metode sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dibutuhkan untuk menguji data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak (Priyatno, 2008). Data yang baik adalah data yang terdistribusi normal sehingga dapat memperkecil kemungkinan terjadinya bias. Informasi terhadap variasi variabel dependen yang tidak dapat diterangkan pada regresi akan termuat dalam residual. Oleh karena itu, untuk melakukan pemeriksaan terhadap persamaan regresi melanggar asumsi atau tidak maka digunakan analisis residual (Nachrowi dan Usman, 2006).

Setelah mendapatkan nilai residual tersebut maka selanjutnya dilakukan analisis uji normalitas melalui uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan level of significant sebesar 0,05 atau sebesar 5%. Pengujian normalitas dilakukan dengan membandingkan p-value yang diperoleh

dengan tingkat signifikansi yang ditentukan sebesar 0,05. Bila $p\text{-value} \geq 0,05$ maka data yang digunakan dalam penelitian merupakan data yang terdistribusi normal dan sebaliknya bila nilai $p\text{-value} < 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal (Priyatno, 2008).

2. Uji Asumsi Klasik

a) Multikolonieritas

Uji ini dilakukan untuk menguji indikasi antar variabel bebas di dalam model regresi yang dihasilkan memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna. Uji ini dilakukan dengan melihat *tolerance value* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika $VIF > 5$ atau *tolerance value* $< 0,0001$ maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolonieritas dengan variabel bebas yang lainnya. (Singgih Santoso, 2002).

b) Autokorelasi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui indikasi adanya korelasi antar anggota – anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu dan ruang (Gujarati, 1999). Uji ini dilakukan untuk mengetahui indikasi adanya korelasi antar anggota – anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu dan ruang (Gujarati, 1999). Untuk mendeteksi adanya atau korelasi atau tidak, digunakan *Durbin – Watson test*.

- Jika $d < d_l$: Ada autokorelasi

- Jika $d_l \leq d \leq d_u$: Tanpa kesimpulan
- Jika $d_u < d < 4 - d_u$: Non autokorelasi
- Jika $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$: Tanpa kesimpulan
- Jika $d \geq 4 - d_l$: Ada korelasi.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual, dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Metode untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas adalah dengan metode *glejser*, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

H_0 : tidak terjadi heteroskedastisitas, diterima apabila nilai sig-t masing- masing variabel melebihi 0.05

H_1 : terjadi heteroskedastisitas

3. Uji Hipotesis

a) Pengujian Koefisien Regresi Parsial (*t – Test*)

Untuk mengetahui signifikansi masing – masing faktor dari variabel bebas, digunakan pengujian dengan *t – test*.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini mereplikasi model yang digunakan oleh Schwert (1990), Jones, Kaul, dan Lipson (1994) serta Chan dan Fong (2000), volatilitas harian saham diestimasi dari nilai residual absolut model berikut :

$$R_{it} = \sum_{k=1}^5 \alpha_{ik} D_{kt} + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} R_{it-1} + \hat{\varepsilon}_{it} \quad (1)$$

Keterangan : R_{it} adalah *return* saham i pada hari ke t, D_{kt} adalah *day of the week dummy – dummy* lima hari perdagangan *return* serta *lag n return* digunakan untuk estimasi pergerakan jangka pendek dalam *conditional expected return*. Replikasi model di atas terlebih dahulu akan dilakukan beberapa tahap pengujian sehingga model tersebut dapat diterapkan untuk penelitian di Bursa Efek Indonesia.

Sedangkan model replikasinya berdasarkan model tersebut dijelaskan sebagaimana model di bawah ini:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + u \quad (2)$$

Keterangan :

Y	= Harga saham penutupan (<i>closed price</i>)
a	= konstanta
b _{1..3}	= koefisien regresi
x ₁	= volume perdagangan
x ₂	= frekuensi perdagangan
x ₃	= <i>order imbalance</i>
u	= nilai residual (<i>standard error</i>)

Model tersebut di atas digunakan untuk mencari nilai residual yang kemudian akan digunakan sebagai variabel dependen dalam *pooled regression* sebagai nilai absolut dari residual yaitu volatilitas harga saham.

Dengan menggunakan metode *ordinary last square*, nilai *absolut residual* masing – masing saham merupakan variabel dependen untuk memprediksi volatilitas saham.

1) Untuk menguji hipotesis pertama (H_1) identifikasi pengaruh volume perdagangan terhadap volatilitas dengan model sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 \quad (3)$$

Di mana : b_1x_1 adalah variabel volume perdagangan menunjukkan volume total perdagangan saham i pada hari t.

Koefisien regresi variabel volume perdagangan (b_1) menunjukkan besarnya pengaruh volume total perdagangan terhadap volatilitas harga saham (Y), pengujian terhadap pengaruh volume perdagangan dengan menggunakan uji t pada koefisien regresi tersebut.

Variabel x_1 menunjukkan volume total perdagangan, yaitu volume tutup perdagangan dalam satu hari per saham. Formulasi hipotesis untuk menguji pengaruh total volume perdagangan terhadap volatilitas saham Bursa Efek Indonesia sebagai berikut :

$$H_{01} : b_1 = 0$$

$$H_{a1} : b_1 \neq 0$$

Pengujian signifikansi pengaruh total volume dengan uji t, membandingkan nilai t hitung dengan t kritis serta nilai probabilitas (*p value*) terhadap tingkat signifikansi α . Apabila $t_{hit} > t_{tab}$ serta $p \text{ value} < \alpha$, H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima maka dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

- 2) **Untuk menguji hipotesis kedua (H_2)** pengaruh frekuensi perdagangan maka model yang kedua di atas disesuaikan dengan mengganti variabel volume perdagangan (x_1) dengan frekuensi perdagangan (x_2), dengan model sebagai berikut :

$$Y = a + b_2x_2 \quad (4)$$

Variabel frekuensi perdagangan (x_2) merupakan frekuensi suatu saham diperdagangkan dalam 1 hari, koefisien regresi variabel frekuensi menunjukkan besarnya pengaruh frekuensi perdagangan terhadap volatilitas harga saham (Y), pengujian terhadap frekuensi perdagangan (x_2) dengan menggunakan uji t pada koefisien regresi tersebut.

Formulasi hipotesis untuk menguji pengaruh total frekuensi perdagangan terhadap volatilitas saham Bursa Efek Indonesia adalah sebagai berikut :

$$H_{01} : b_2 = 0$$

$$H_{a1} : b_2 \neq 0$$

Pengujian signifikansi pengaruh frekuensi dengan uji t, membandingkan nilai t hitung dengan t kritis serta nilai probabilitas (*p value*) terhadap tingkat signifikansi α . Apabila $t_{hit} > t_{tab}$ serta $p\ value < \alpha$, H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima maka dapat disimpulkan bahwa variabel frekuensi berpengaruh terhadap volatilitas.

- 3) **Untuk menguji hipotesis ketiga (H_3)** pengaruh *net trading* atau *order imbalance* (x_3) terhadap volatilitas harga saham (Y) maka model yang digunakan adalah :

$$Y = a + b_3x_3 \quad (5)$$

Koefisien regresi variabel volume perdagangan (b_3) menunjukkan besarnya pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham (Y), pengujian terhadap pengaruh *order imbalance* perdagangan dengan menggunakan uji t pada koefisien regresi tersebut.

Formulasi hipotesis untuk menguji pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas saham Bursa Efek Indonesia adalah sebagai berikut:

$$H_{01} : b_3 = 0$$

$$H_{a1} : b_3 \neq 0$$

Pengujian signifikansi pengaruh *order imbalance* dengan uji t, membandingkan nilai t hitung dengan t kritis serta nilai probabilitas (*p value*) terhadap tingkat signifikansi α . Apabila t_{hit}

$> t_{\text{tab}}$ serta $p \text{ value} < \alpha$, H_{03} ditolak dan H_{a3} diterima maka dapat disimpulkan bahwa variabel *order imbalance* berpengaruh terhadap volatilitas perdagangan saham.

- 4) **Untuk menguji hipotesis keempat (H_4)** pengaruh frekuensi perdagangan dengan *trade size* sebagai variabel kontrol terhadap volatilitas harga saham adalah dengan memasukkan variabel frekuensi perdagangan (x_2), dan menambahkan *trade size* (x_4) sebagai variabel kontrol ke dalam model sebagai berikut:

$$Y = a + b_2x_2 + b_4x_4 \quad (6)$$

Variabel *trade size* merupakan rata-rata jumlah lembar saham yang diperdagangkan per hari per saham, koefisien variabel (x_4) menunjukkan besarnya pengaruh *trade size* terhadap volatilitas saham (x_1) menggunakan uji t pada koefisien regresi tersebut.

Formulasi hipotesis untuk menguji volume perdagangan dan *trade size* sebagai frekuensi perdagangan terhadap volatilitas harga saham Bursa Efek Indonesia adalah sebagai berikut:

$$H_{01} : b_2 = b_4 = 0$$

$$H_{a1} : b_2 \neq b_4 \neq 0$$

Pengujian signifikansi pengaruh frekuensi sebagai *trade size* dengan uji t, membandingkan nilai t hitung dengan t kritis serta nilai probabilitas (*p value*) terhadap tingkat signifikansi α . Apabila $t_{\text{hit}} > t_{\text{tab}}$ serta $p \text{ value} < \alpha$, H_{04} ditolak dan H_{a4} diterima

maka dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan dan frekuensi sebagai *trade size* berpengaruh terhadap volatilitas. Untuk mengetahui manakah yang lebih berpengaruh antara volume perdagangan dan frekuensi perdagangan, dapat dilihat dari perbandingan nilai *adjusted R²* variabel volume, frekuensi, dan volume dengan *trade size*. Dengan membandingkan nilai *adjusted R²* ketiga variabel tersebut, menunjukkan model yang paling baik untuk menjelaskan pengaruh yang paling dominan terhadap volatilitas saham.

Pengujian terhadap penambahan faktor *trade size* tidak merubah pengaruh frekuensi terhadap volatilitas adalah dengan membandingkan *explanatory power* hasil regresi antara penggunaan variabel frekuensi dan *trade size* dengan regresi dengan hanya menggunakan frekuensi. Apabila frekuensi lebih berpengaruh terhadap volatilitas maka penambahan faktor *trade size* tidak akan memberikan penambahan *explanatory power* yang berarti.

b) Pengujian Hipotesis Koefisien Regresi Serentak (*F – Test*)

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama (serentak) signifikan, digunakan pengujian dengan menentukan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

Jika $F_{hit} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti secara bersama – sama variabel bebas tidak mempengaruhi besarnya variabel terikat. Sedangkan apabila $F_{hit} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti bahwa secara bersama – sama variabel bebas berpengaruh terhadap besarnya variabel terikat.

c) Pengujian ketepatan perkiraan (*Goodness of Fit Test*) dengan Uji R^2

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of Fit Test*. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

Uji ini digunakan untuk mengetahui berapa persentase variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 besarnya antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). R^2 dikatakan baik jika makin mendekati 1, sedangkan jika *R-square* 1 berarti variabel independen berpengaruh sempurna pada variabel dependen, sedangkan jika *R-square* 0 maka tidak ada pengaruh variabel independen pada dependen.

BAB IV

ANALISIS DATA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham pada perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia. Periode penelitian yang diamati adalah selama 1 tahun (2007) pada 60 perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia.

Dalam bab ini disajikan analisis terhadap data penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dengan menggunakan teknik-teknik analisis yang telah ditentukan. Hipotesis yang akan diuji adalah tentang pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham perusahaan *go public* di Bursa Efek Indonesia. Selain itu, juga diuji mengenai pengaruh yang paling dominan antara variabel frekuensi perdagangan dengan variabel volume perdagangan terhadap volatilitas saham. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel 2007*, pengujian hipotesis menggunakan uji Regresi menggunakan metode *ordinary last square*, di mana nilai *absolut residual* masing – masing saham merupakan variabel dependen untuk memprediksi volatilitas saham dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 15.00 for *Windows*.

E. DESKRIPSI DATA

Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder, penyajian data terdiri dari nilai rata-rata untuk volume tutup perdagangan, frekuensi perdagangan, *trade size* serta nilai korelasi antara volume tutup perdagangan, frekuensi perdagangan, *trade size* serta *order imbalance*.

Data yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 perusahaan. Pengambilan sampel diuraikan berdasarkan tabel berikut :

Tabel IV. 1
Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Jumlah perusahaan <i>go public</i> yang listing di Bursa Efek Indonesia	343
Perusahaan yang melakukan <i>stock split</i>	87
Perusahaan yang melakukan stock dividend	31
Perusahaan yang melakukan right issue	61
Total sisa perusahaan	164
Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian	60

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel yang telah dikemukakan pada bab III, yaitu adalah :

- 4) Perusahaan *go public* tidak pernah melakukan pemecahan harga saham (*stock split*).

- 5) Perusahaan *go public* tidak pernah melakukan dividen saham (*stock dividend*).
- 6) Perusahaan *go public* tidak pernah melakukan penerbitan saham baru (*right issue*).

Maka setelah dilakukan penyaringan didapatkan 60 perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel penelitian.

Data sampel perusahaan akan ditampilkan secara ringkas dalam tabel berikut :

Tabel IV.2
Sampel Perusahaan Go Public yang Terdaftar Di BEI
Yang Memenuhi Kriteria

NO	NAMA PERUSAHAAN
1	PT Wahana Phonix Mandiri Tbk.
2	PT Citatah Industri Marmer Tbk.
3	PT Panasia Filament Inti Tbk.
4	PT Aneka Kemasindo Utama Tbk.
5	PT Beton Jaya Manunggal Tbk.
6	PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.
7	PT Tembaga Mulia Semanan Tbk.
8	PT Allbiond Makmur Usaha Tbk.
9	PT Nipress Tbk.
10	PT Perdana Bangun Pusaka Tbk.
11	PT Centris Multi Persada Tbk.
12	PT Rimo Catur Lestari Tbk.
13	PT Bintang Mitra Semesta Raya Tbk.
14	PT Anta Express Tour and Travel Tbk.
15	PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk.
16	PT Centrin Online Tbk.
17	PT Dyviacom Intrabumi Tbk.
18	PT Fortune Indonesia Tbk.
19	PT Limas Centric Indonesia Tbk.

NO	NAMA PERUSAHAAN
20	PT Tempo Inti Media Tbk.
21	PT Malindo Feedmill Tbk.
22	PT Sepatu Bata Tbk.
23	PT Colorpark Indonesia Tbk.
24	PT Alumindo Light MetalTbk.
25	PT Goodyear Indonesia Tbk.
26	PT Infoasia Tbk.
27	PT Alfa Tbk.
28	PT Formerly Fishindo Tbk.
29	PT Multi Indocitra Tbk.
30	PT Bank Bumi Arta Tbk.
31	PT Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk.
32	PT Mandala Multifinance Tbk.
33	PT Bhakti Capital Indonesia Tbk.
34	PT Asuransi Multi Artha Guna Tbk.
35	PT Surya Semesta Internusa Tbk.
36	PT Rukun Raharja Tbk.
37	PT Citra Mineral Investindo Tbk.
38	PT Indosiar Karya Media Tbk.
39	PT Radiant Utama Interinsco Tbk.
40	PT Ades Waters Indonesia Tbk.
41	PT Astra Argo Lestari Tbk.
42	PT Central Proteinaprima Tbk.
43	PT Energi Mega Persada Tbk.
44	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.
45	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk.
46	PT Timah (Persero) Tbk.
47	PT Adhi Karya Tbk.
48	PT Total Bangun Persada Tbk.
49	PT Truba Alam Manunggal Engineering Tbk.
50	PT Multi Bintang Indonesia Tbk.
51	PT Asahimas Flat Glass Tbk.
52	PT Samudera Indonesia Tbk.
53	PT Excelmindo Pratama Tbk.
54	PT Mobile-8 Tbk.
55	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk.
56	PT Mitra Adi PerkasaTbk.

NO	NAMA PERUSAHAAN
57	PT Bank Bukopin Tbk.
58	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk.
59	PT Adira Dinamika Multifinance Tbk.
60	PT Surya Citra Media Tbk.

Sumber : Data Sekunder Diolah

F. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kolmogorov-smirnov test*. Dengan menggunakan uji *kolmogorov – smirnov* dapat diketahui data yang digunakan berdistribusi normal ataukah tidak.

Kriteria pengujian yang digunakan dengan pengujian dua arah (*two-tailed test*) yaitu dengan membandingkan nilai p yang diperoleh dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$. Dengan ketentuan signifikansi tersebut apabila $p > 0,05$ maka data berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai $p < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil pengujian distribusi data menggunakan *uji Kolmogorov - Smirnov (K-S)* menunjukkan bahwa data yang dikumpulkan dari *International Capital Market Directory (ICMD)* berdistribusi normal.

Tabel IV. 3
Hasil Uji Normalitas Data Variabel
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Variabel	p	α	Keterangan
Volume	0,622	0,05	Berdistribusi normal
Frekuensi	0,597	0,05	Berdistribusi normal
<i>Order imbalance</i>	0,858	0,05	Berdistribusi normal
<i>Trade size</i>	0,778	0,05	Berdistribusi normal
Residual	0,057	0,05	Berdistribusi normal

Sumber : data sekunder diolah, 2009 (lampiran)

Dari tabel dapat diketahui bahwa variabel dependen dan variabel kontrol telah berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf signifikansi yaitu 0,05. Demikian pula dengan hasil data residual, menunjukkan nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 sebagai taraf signifikansi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk menguji adanya hubungan yang sempurna atau hubungan yang hampir sempurna di antara variabel bebas pada model regresi.

Uji ini dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai Tolerance tidak kurang dari 0.1 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolonieritas VIF =

1/Tolerance, jika $VIF = 10$ maka $tolerance = 1/10 = 0.1$. Hasil pengujian ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel IV. 4
Hasil Uji Multikolonieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Volume	0,940	1,063	Tidak ada gejala multikolonieritas
Frekuensi	0,956	1,046	Tidak ada gejala multikolonieritas
<i>Order imbalance</i>	0,920	1,087	Tidak ada gejala multikolonieritas

Sumber : data diolah, 2009 (lampiran)

Hasil pengujian untuk multikolonieritas menggunakan taraf toleransi dan inflasion faktor (VIF). Dari table IV.4 menunjukkan bahwa nilai tolerance untuk semua variabel independen nilainya lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF nilainya kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa keempat variabel dalam penelitian ini tidak terdapat gejala multikolonieritas di antara variabel independen tersebut.

Pengujian multikolonieritas juga dilakukan untuk variabel frekuensi dan *trade size* pada hipotesis keempat untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolonieritas walaupun *trade size* di sini berperan sebagai variabel kontrol. Hasil pengujian ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel IV. 5
Hasil Uji Multikolonieritas
Pada Variabel Frekuensi dan Trade Size

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Frekuensi	0,439	2,278	Tidak ada gejala multikolonieritas
<i>Trade Size</i>	0,439	2,278	Tidak ada gejala multikolonieritas

Sumber : data diolah, 2009 (lampiran)

Hasil pengujian untuk multikolonieritas menggunakan taraf toleransi dan inflasion faktor (VIF). Dari table IV.5 menunjukkan bahwa nilai tolerance untuk variabel frekuensi dan *trade size* nilainya lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF nilainya kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa keempat variabel dalam penelitian ini tidak terdapat gejala multikolonieritas di antara variabel frekuensi dan *trade size* pada hipotesis keempat.

b. Uji Autokorelasi

Menurut Gujarati (1978: 2007), autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang. Akibat adanya autokorelasi terhadap penaksir regresi adalah R^2 menjadi lebih tinggi dari yang seharusnya dan pengujian t statistik dan F statistik akan menyesatkan.

Salah satu pengujian yang digunakan adalah dengan menggunakan uji Durbin- Watson, dan kriteria yang harus dipenuhi

adalah $4 - dl < dhitung < 4$, pengujian autokorelasi dilihat dari output SPSS:

Tabel IV. 6
Hasil Uji Autokorelasi
Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.200(a)	.040	.011	.4933105	1.859

a Predictors: (Constant), Imbalance, Volume, Frekuensi

b Dependent Variable: Volatilitas

Sumber : Output SPSS 15.0

Tampilan output SPSS berikut ini menunjukkan nilai DW sebesar 1.859, ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel menggunakan signifikansi 5%, jumlah sampel 60 (n) dan jumlah variabel independen 3 (k=3) didapatkan angka dl 1.480 dan du 1.689 nilai DW hitung $> du$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi antar residual.

Oleh karena nilai DW 1.859 lebih besar dari batas atas 1.689 (du) dan kurang dari $4 - 1.689$ ($4 - du$) maka disimpulkan bahwa menerima H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi .

Pengujian autokorelasi pun dilakukan pula pada variabel frekuensi dan *trade size* untuk hipotesis keempat secara khusus karena dalam penelitian, *trade size* hanya berfungsi sebagai variabel kontrol. Hasil pengujian dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel IV. 7
Hasil Uji Autokorelasi
Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.195(a)	.038	.004	.4894258	1.859

a Predictors: (Constant), Trade Size, Frekuensi

b Dependent Variable: Volatilitas

Sumber : Output SPSS 15.0

Dari tabel ditunjukkan nilai DW sebesar 1.859, hasilnya serupa dengan uji sebelumnya untuk 3 variabel independen (volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance*), nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel menggunakan signifikansi 5%, jumlah sampel 60 (n) dan jumlah variabel independen 2 (k=2) didapatkan angka dl 1.514 dan du 1.652 nilai DW hitung > du maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi antar residual dan disimpulkan bahwa menerima H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara variabel frekuensi dan *trade size*.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dimaksudkan untuk mengetahui dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2005 : 105). Hasil uji heteroskedastisitas ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel IV. 8
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	t	p	Keterangan
Volume	0,127	0,379	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Frekuensi	0,341	0,228	Tidak terjadi heteroskedastisitas
<i>Order imbalance</i>	0,246	0,287	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber : data diolah, 2009 (lampiran)

Dari tabel didapatkan bahwa $p > 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa model regresi linier terbebas dari asumsi klasik heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.

3. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis merupakan pengujian yang dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis mereplikasi model yang digunakan oleh Schwert (1990), Jones et al (1994) serta Chan dan Fong (2000).

Pengujian seluruh hipotesis dilakukan dengan metode *pooled regression* yaitu metode gabungan *time series* dan *cross sectional*, data absolut residual yang telah diperoleh dari tahap pertama diperlakukan sebagai dependen variabel pada tahap kedua. Seluruh data (60) sampel diregresikan sesuai metode *pooled regression*.

a. Pengujian Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Pengujian koefisien regresi secara parsial (uji t) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen volume perdagangan (x_1), frekuensi perdagangan (x_2), *order imbalance* (x_3), dan *trade size* (x_4) secara parsial pada variabel dependen yaitu volatilitas saham (y). Jika nilai *p-value* lebih kecil dari *level of significant* yang ditentukan atau nilai t-hitung (pada kolom t) lebih besar dari t-tabel maka disimpulkan bahwa variabel independen yang diuji memiliki pengaruh secara parsial pada variabel dependen. Berdasarkan hasil pengujian dapat dijelaskan bahwa tidak seluruhnya masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Penjelasan pengaruh parsial dari masing-masing variabel independen pada variabel dependen dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

1) Uji Pengaruh Volume Perdagangan dengan Volatilitas Harga Saham

Uji hipotesis pertama yaitu pengaruh volume total perdagangan terhadap volatilitas harga saham. Hasil analisis pengaruh volume perdagangan ditunjukkan pada tabel IV.6. Hasil pengujian volatilitas dengan volume perdagangan saham berpengaruh secara positif dan signifikan.

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan estimasi adalah sebagai berikut $y = 0,985 + 0,088 x_1$ dan t hitung sebesar 2,267

signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ($p < 0,05$) terhadap volatilitas sehingga H_{01} ditolak dan H_1 . Hal ini serupa dengan teori model hubungan antara volume dengan volatilitas yaitu volume berpengaruh terhadap volatilitas karena volume mencerminkan informasi yang diterima oleh pelaku pasar (Karpoff, 1987). Para pelaku pasar akan selalu berusaha menginterpretasikan informasi yang diperoleh baik yang bersifat publik maupun nonpublik. Interpretasi informasi yang berbeda oleh tiap pelaku pasar terhadap berbagai informasi ini berpengaruh pada preferensi pelaku pasar untuk melakukan perdagangan.

Tabel IV. 9
Uji Pengaruh Volume Perdagangan Terhadap
Volatilitas Harga Saham

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error
1	(Constant)	.985	1.001		.984	.329
	Volume	.088	.039	.503	2.267	.005

a. Dependent Variable: Volatilitas

Sumber : output SPSS 15.0

Dari hasil analisis menunjukkan nilai koefisien regresi dari variabel volume perdagangan bernilai positif yaitu sebesar 0,088. Hal ini berarti setiap kenaikan satu satuan variabel volume perdagangan akan meningkatkan volatilitas harga saham sebesar 8.8% dengan asumsi variabel independen lainnya konstan. Hasil uji-t untuk variabel volume perdagangan terhadap volatilitas harga

saham menunjukkan nilai sig-t sebesar 0,005 ($p < 0,05$) yang lebih kecil dari alpha 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti variabel volume perdagangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas harga saham.

Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan dan Fong (2000) yang menganalisis pada New York Stock Exchange dan Nasdaq yang menunjukkan hubungan yang positif antara volume perdagangan dengan perubahan harga.

2) Uji Pengaruh Frekuensi Perdagangan terhadap Volatilitas Harga Saham

Uji hipotesis kedua untuk pengaruh frekuensi perdagangan terhadap volatilitas harga saham.

Tabel IV. 10
Uji Pengaruh Frekuensi Perdagangan Terhadap
Volatilitas Harga Saham

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error
1	(Constant)	.526	.228		2.305	.025
	Frekuensi	.073	.025	.644	2.877	.014

a. Dependent Variable: Volatilitas

Sumber : Sumber : output SPSS 15.0

Hasil pengujian volatilitas dengan frekuensi perdagangan saham berpengaruh secara positif dan signifikan. Berdasarkan hasil

pengujian didapatkan estimasi adalah sebagai berikut $y = 0,526 + 0,073 x_2$ dan t hitung sebesar 2,877 signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ($p < 0,05$) terhadap volatilitas sehingga H_{01} ditolak dan H_1 diterima.

Dari hasil analisis menunjukkan nilai koefisien regresi dari variabel frekuensi perdagangan bernilai positif yaitu sebesar 0,073. Hal ini berarti setiap kenaikan satu satuan variabel frekuensi perdagangan akan meningkatkan volatilitas harga saham sebesar 7.3% dengan asumsi variabel independen lainnya konstan. Hasil uji-t untuk variabel volume perdagangan terhadap volatilitas harga saham menunjukkan nilai sig-t sebesar 0,014 ($p < 0,05$) yang lebih kecil dari alpha 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti variabel frekuensi perdagangan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas harga saham. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan dan Fong (2000) di mana variabel frekuensi berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

3) Uji Pengaruh *Order imbalance* terhadap Volatilitas Harga Saham

Uji hipotesis ketiga untuk pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham.

Tabel IV. 11
Uji Pengaruh *Order imbalance* Terhadap
Volatilitas Harga Saham

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta	B	Std. Error
1	(Constant)	1.604	.589		2.722	.009
	Imbalance	.086	.034	.472	2.512	.136

a. Dependent Variable: Volatilitas

Sumber : Sumber : output SPSS 15.0

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan estimasi adalah sebagai berikut $y = 1,604 + 0,086 x_3$ dan didapatkan t hitung sebesar 2,512 serta nilai sig-t sebesar 0,136 ($p > 0,05$) yang lebih besar dari alpha 0,05. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Dari hasil analisis menunjukkan nilai koefisien regresi dari variabel *order imbalance* perdagangan bernilai positif yaitu sebesar 0,086. Hasil uji-t untuk variabel *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham menunjukkan nilai sig-t sebesar 0,136 ($p > 0,05$) yang lebih besar dari alpha 0,05. Walaupun koefisien regresi menunjukkan hasil positif, namun nilai sig-t lebih besar dari alpha yang digunakan yaitu 0,05%. Dengan demikian, berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti variabel *order imbalance* perdagangan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas

harga saham. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan dan Fong (2000) yang menunjukkan adanya pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas saham.

Penggunaan variabel ini dalam menentukan volatilitas saham tidak dapat diterapkan di Indonesia sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan di NYSE dan Nasdaq. Hal ini disebabkan adanya indikasi bias pada penggunaan data volume total penawaran dengan volume total permintaan dalam mengukur *order imbalance*. Sehingga data yang sebaiknya digunakan untuk mengukur *order imbalance* adalah perbedaan absolut antara frekuensi penawaran dan permintaan namun karena keterbatasan data tersebut, maka tidak memungkinkan untuk menggunakannya. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa para pelaku pasar tidak dapat membedakan order penawaran atau permintaan itu berasal dari informed atau *liquidity trader* sehingga mereka akan menginterpretasikan informasi dari hal lain selain *net order inflow*.

4) Pengujian Pengaruh Frekuensi Perdagangan dan Volume Perdagangan Terhadap Volatilitas Harga Saham dengan *Trade size* sebagai Variabel Kontrol

Uji hipotesis ketiga yaitu pengaruh volume perdagangan terhadap volatilitas harga saham. Hasil pengujian ditunjukkan pada tabel IV.12 di bawah ini:

Tabel IV. 12
Uji Pengaruh Volume Perdagangan Frekuensi Perdagangan Terhadap
Volatilitas Saham dengan *Trade size* sebagai Variabel Kontrol

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.542	2	1.229	5.132	.000 ^a
	Residual	13.654	57	.240		
	Total	14.196	59			

a. Predictors: (Constant), Trade Size, Frekuensi

b. Dependent Variable: Volatilitas

Sumber : output SPSS 15.0

Hasil pengujian volatilitas dengan frekuensi perdagangan dan *trade size* sebagai variabel kontrol menunjukkan pengaruh secara positif dan signifikan. Berdasarkan hasil pengujian (Lampiran) didapatkan F hitung sebesar 5,132 signifikan pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ($p < 0,05$) terhadap volatilitas sehingga didapatkan kesimpulan sementara yaitu frekuensi perdagangan dengan *trade size* sebagai variabel kontrol berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

Untuk mengetahui manakah yang lebih berpengaruh antara volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan frekuensi perdagangan serta *trade size* sebagai variabel kontrol dapat dilihat dari nilai *adjusted R*² variabel volume, frekuensi, dan volume dengan *trade size*, nilai *adjusted R*² untuk masing-masing variabel tersebut ditunjukkan oleh tabel berikut :

Tabel IV. 13
Perbandingan nilai *adjusted R²* untuk Variabel Volume Perdagangan,
Frekuensi Perdagangan, dan Frekuensi dengan *Trade size*

Variabel	R^2	<i>Adjusted R²</i>
Volume	0,253	0,160
Frekuensi	0,415	0,393
Frekuensi dengan <i>Trade size</i>	0,080	0,004

Sumber : data diolah, 2009 (lampiran)

Dari tabel dapat diketahui bahwa nilai *adjusted R²* untuk variabel volume perdagangan sebesar 16%, untuk variabel frekuensi perdagangan nilai *adjusted R²* sebesar 39,3% dan pada variabel frekuensi dengan *trade size* didapatkan *adjusted R²* sebesar 0,4% dengan kata lain nilai *adjusted R²* pada frekuensi dengan *trade size* < volume perdagangan < frekuensi perdagangan. Dengan membandingkan nilai *adjusted R²* ketiga variabel tersebut, menunjukkan model pada frekuensi perdagangan lebih baik dari model volume perdagangan dan model pada frekuensi dengan *trade size*.

Penambahan *trade size* sebagai variabel kontrol tetap menunjukkan pengaruh yang positif terhadap volatilitas, namun tidak memberikan *explanatory power* yang berarti (perbedaan *adjusted R²*). Jadi dapat disimpulkan bahwa frekuensi perdagangan lebih berpengaruh terhadap volatilitas saham dibandingkan dengan volume perdagangan.

Dengan demikian, berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti variabel frekuensi perdagangan dengan *trade size* tidak mempunyai pengaruh yang lebih terhadap volatilitas harga saham dibandingkan dengan volume perdagangan. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan dan Fong (2000) yang menunjukkan adanya pengaruh yang lebih dari frekuensi dengan *trade size* terhadap volatilitas saham dibandingkan dengan volume perdagangan.

b. Pengujian Pengaruh Variabel Independen Secara Bersama-sama (uji-F)

Pengujian koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen (volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan order imbalance) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (volatilitas harga saham) . Hasil uji F menunjukkan :

Tabel IV. 14
Uji Pengaruh Variabel Independen Secara Bersama-Sama (Uji F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.568	3	.189	2.207	.036 ^a
Residual	13.628	56	.243		
Total	14.196	59			

a Predictors: (Constant), Imbalance, Volume, Frekuensi

b Dependent Variable: Volatilitas

Hasil uji F menunjukkan pengujian variabel secara simultan atau serentak, dengan probabilitas $\leq 0,05$ untuk memenuhi syarat signifikan (H_0 ditolak). Hasil pengolahan data pada tabel diperoleh nilai uji F sebesar 2.207 dengan signifikansi F sebesar 0,036 ($p > 0,05$). Hal ini berarti H_0 ditolak dan hipotesis alternatif diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap volatilitas harga saham.

c. Pengujian Ketepatan Perkiraan (Goodness of Fit Test) dengan Uji R^2

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui berapa persen (%) variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 besarnya antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). R^2 dikatakan baik jika makin mendekati 1, sedangkan R -square 1 berarti variabel independen berpengaruh sempurna pada variabel dependen, jika R -square 0 maka tidak ada pengaruh variabel independen pada dependen.

Hasil pengujian regresi menghasilkan nilai R^2 yang telah disesuaikan (*adjusted R square*) sebesar 0,117. Hal ini berarti bahwa 11,7% total variasi variabel dependen yaitu volatilitas harga saham dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Sehingga dapat disimpulkan secara bersama-sama, volume perdagangan, frekuensi, dan *order imbalance* berpengaruh terhadap variasi perubahan volume

perdagangan sebesar 11,7% sedangkan pengaruh perubahan variasi volatilitas harga saham selebihnya dapat saja dipengaruhi oleh variabel di luar model yaitu sebesar $100 - 11,7 = 88,3\%$.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang menyajikan seluruh rangkuman hasil perhitungan dan analisis data sebagai suatu kesimpulan. Bab ini juga menyajikan keterbatasan penelitian serta saran-saran yang dapat digunakan sebagai solusi pengembangan penelitian mendatang.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis statistik mengenai pengaruh volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* terhadap volatilitas harga saham pada beberapa perusahaan Go Public di Bursa Efek Indonesia pada bab IV, maka dapat ditarik hasil penelitian dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Volume perdagangan berpengaruh terhadap volatilitas harga saham. Dari hasil pengujian didapatkan t hitung positif dan signifikan. Volume berpengaruh terhadap volatilitas karena volume mencerminkan informasi yang diterima oleh pelaku pasar. Dari hasil penelitian diketahui bahwa setiap kenaikan satu satuan variabel volume perdagangan akan meningkatkan volatilitas harga saham sebesar 8.8%. Volume mencerminkan informasi yang diterima oleh pelaku pasar.
2. Frekuensi perdagangan berpengaruh terhadap volatilitas harga saham. Dari hasil pengujian didapatkan t hitung positif dan signifikan. Hasil

penelitian menunjukkan setiap kenaikan satu satuan variabel frekuensi perdagangan akan meningkatkan volatilitas harga saham sebesar 7.3%. Frekuensi mencerminkan aliran informasi yang diterima oleh investor.

3. *Order imbalance* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volatilitas harga saham. Dari hasil pengujian, nilai sig-t sebesar 0,136 ($p > 0,05$) yang lebih besar dari alpha 0,05. Penggunaan variabel ini dalam menentukan volatilitas saham tidak dapat diterapkan di Indonesia sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan di NYSE dan Nasdaq. Hal ini disebabkan adanya indikasi bias pada penggunaan data volume total penawaran dengan volume total permintaan dalam mengukur *order imbalance*. Hal ini menunjukkan bahwa para pelaku pasar tidak dapat membedakan *order* penawaran atau permintaan itu berasal dari *informed* atau *liquidity trader* sehingga mereka akan menginterpretasikan informasi dari hal lain selain *net order inflow*.
4. Hasil pengujian frekuensi perdagangan dan *trade size* terhadap volatilitas menunjukkan bahwa frekuensi dengan *trade size* sebagai variabel kontrol tidak memiliki pengaruh yang lebih terhadap volatilitas harga saham dibandingkan dengan volume perdagangan. Berdasarkan hasil pengujian (Lampiran) didapatkan F hitung yang positif dan signifikan. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh yang paling dominan antara volume perdagangan dan frekuensi perdagangan, dapat dilihat dari nilai *adjusted R²* pada variabel volume, frekuensi, dan volume dengan

trade size. Dari tabel pada bab IV diketahui bahwa nilai *adjusted R²* pada frekuensi dengan *trade size* < volume perdagangan < frekuensi perdagangan. Hal ini berarti model pada frekuensi perdagangan lebih baik dari model volume perdagangan dan model pada frekuensi dengan *trade size*. Penambahan *trade size* sebagai variabel kontrol tetap menunjukkan pengaruh yang positif terhadap volatilitas, namun tidak memberikan explanatory power yang berarti (perbedaan *adjusted R²*). Jadi dapat disimpulkan bahwa frekuensi perdagangan lebih berpengaruh terhadap volatilitas saham dibandingkan dengan volume perdagangan.

5. Hasil uji F menunjukkan pengujian variabel secara bersama-sama diperoleh nilai uji F sebesar 2.207 dengan signifikansi F 0,036 ($p > 0.05$). hal ini berarti H_0 ditolak dan hipotesis alternatif berhasil diterima. Jadi disimpulkan bahwa secara simultan atau serentak variabel independen yaitu volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* secara bersama- sama mempengaruhi volatilitas harga saham.

B. Keterbatasan

1. Metode penggunaan variabel yang sedikit dan kurang spesifik dan model penelitian tidak dapat secara umum digunakan untuk penelitian dalam pasar di Indonesia dengan periode pengamatan yang berbeda, penulis menemukan kesulitan untuk menjabarkan hasil penelitian pada Bursa Efek Indonesia karena terbatasnya referensi mengenai penelitian sebelumnya di Indonesia.

2. Saham perusahaan yang digunakan sebagai sampel hanya 60 jenis saham selama 1 tahun periode penelitian. Banyaknya saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian lebih kurang 343 saham, setelah diseleksi, terdapat 164 saham. Dengan demikian, saham yang digunakan sebagai sampel lebih kurang 36% dari semua saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Hasil penelitian tidak memberikan argumentasi yang cukup mengenai pengaruh *order imbalance* terhadap volatilitas. Hal ini disebabkan kriteria penggunaan variabel yang menimbulkan bias.

C. Saran

1. Bagi Investor

- a) Perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas harga saham yaitu volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *trade size* sebelum ataupun setelah melakukan investasi karena faktor-faktor ini berpengaruh terhadap perubahan harga saham.
- b) Merujuk pada kesimpulan dan keterbatasan penelitian di atas maka bagi investor yang sudah atau akan melakukan investasi dapat memperhatikan volatilitas dalam menentukan langkah yang tepat dalam mengambil keputusan investasi sehingga dapat memilih saham-saham perusahaan yang tepat yang dapat memberikan benefit dan memprediksikan return yang akan diperoleh dan diharapkan investor dapat menghitung *capital gain* yang akan didapatkan dengan

menerima aliran informasi yang berasal dari volume, frekuensi perdagangan, dan *trade size* perusahaan.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

- a. Perlu dilakukan penambahan variabel selain volume perdagangan, frekuensi perdagangan, dan *order imbalance* sehingga hal ini akan lebih mampu menjelaskan secara umum volatilitas harga saham di bursa Efek Indonesia. Selain itu, pada sampel penelitian dapat dilakukan pembagian kelompok perusahaan, misalnya berdasarkan kriteria *range market value*, yaitu kelompok perusahaan kecil, menengah, dan besar untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap volatilitas secara lebih spesifik.
- b. Penelitian selanjutnya sebaiknya memperbanyak jumlah sampel yang memiliki informasi yang lengkap untuk memprediksi volatilitas dan memperpanjang periode penelitian sehingga hasil pengujian lebih signifikan dan analisis dapat diketahui untuk jangka panjang.
- c. Untuk penelitian berikutnya, variabel untuk mengukur *order imbalance* sebaiknya tidak menggunakan perbedaan volume total penawaran dan permintaan namun perbedaan frekuensi penawaran dan permintaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Admati, A. and Pfleiderer, P. 1988. *A Theory of Intraday Patterns Volume and Price Variability*. Review of Financial Studies 1,3 – 40.
- Algifari. 1999. *Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham di Bursa Efek Jakarta*. Tesis Program Studi Manajemen Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Universitas Gadjah Mada.
- Bambers, LS., Barron, OE. Strober, TL. 1999. *Differential Interpretations and Trading Volume*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 34,389 – 386.
- Bessembinder, H., Seguin, P. 1992. *Future Trading Activity and Stock Price Volatility*. Journal of Finance 47, 2015 – 2034.
- Bessembinder, H., Seguin, P. 1993. *Price Volatility, Trading Volume, and Market Depth Evidence From Future Markets*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 28, 21 – 40.
- Chan, K. And Fong, W. 2000. *Trade size, Order imbalance, and The Volatility-Volume Relation*. Journal of Financial Economics 57, 247 – 273.
- Chordia, T. Subramanyam, A dan Anshuman, V.R. 2001. *Trading Activity and Expected Stock Returns*. Journal of Financial Economics, 59:3 – 32.
- Copeland, TE. 1976. *A Model of Asset Trading Under the Assumption of Sequential Information Arrival*. The Journal of Finance.
- Crouch, R.L. 1970. *The Volume of Transaction and Prices Change on The New York Stock Exchange*. American Economic Review 60, 199 – 202.
- Daiger, R., Wiley. M. 1999. *The Impact of Trade Type on the Futures Volatility-Volume Relation*. Journal of Finance.
- Dananti, Kristiana. 2004. *Pengujian Kausalitas Volume Perdagangan dan Perubahan Harga Saham di BEJ (Periode Pra dan Pasca Juli 1997)*. Perspektif, 9 (2) : 105 – 106.
- Epps, T., Epps M. 1999. *The Stochastic Dependence of Security Price Changes and Transaction Volume : Implications for the Mixture of Distributions Hypothesis*. Econometrica 44, 305 – 321.
- Ghozali, Imam. 2002. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Grundy, H., McNicholas, M. 1989. *Trade and Revelation of Information Through Prices and Direct Disclosure*, Review of Financial Studies 2, 495 – 526.
- Gujarati, D.N. 1995. *Basic Econometrics* ; 3rd edition ; McGraw – Hill, Inc.
- Handani, Emrizal. 2002. *Analisis Pengaruh Stock Split Terhadap Likuiditas Saham Dilihat dari Volume Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi FE UNS (Tidak Dipublikasikan).
- Husnan, Suad. 1998. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analissi Sekuritas*. Edisi Ketiga. Yogyakarta : UMP AMP YKPN.
- Jogiyanto. 2000. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta : BPFE.
- Jones, C., Kaul, G., Lipson, M. 1994. *Transaction, Volume, and Volatility*. Review of Financial Studies 7. 631 – 652.
- Jones, Charles. 2000. *Investments Analysis and Management*. Seventh Edition. John Wiley and Sons. Inc, NewYork.
- Karproff, J. 1987. *The Relation Between Price Changes and Trading Volume : a Survey*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 22, 109 – 126.
- Madhavan, A., Richardson, M. 1997. *Why Do Security Changes? A Transaction – Level Analysis of NYSE Stock*. Review of Financial Studies 10, 1035 – 1064.
- Nachrowi dan Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis : Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Priyatno, Dwi. 2008. *Mandiri Belajar SPSS (Statistical Product and Service Solution) untuk Analisis Data dan Uji Statistik*. Yogyakarta : Media Kom.
- Ps, Djarwanto dan Drs. Pangestu Subagyo. 1996. *Statistik Induktif, edisi 4*. Yogyakarta : BPFE.
- Santoso, Singgih. 2004. *SPSS Versi 10 : Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Sartono, Agus. 2001. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : BPFE.
- Schwert, G. 1990. *Stock Volatility and the Crash of 87*. Review of Financial Studies 3. 77-102.

Sekaran, Uma. 2006. *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis, buku 1, edisi 4*. Jakarta : Salemba Empat.

Tauchen, G., Pitts, M. 1983. *The Price Variability-Volume Relationship on Speculative Markets*. Econometrica.